

RNDr. Markéta Marečková Ph.D.
Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.
sagova@vurv.cz
tel: 702087624

Posudek školitele

Diplomová práce

Složení a aktivita mikrobiálního společenstva během rozkladu rostlinného opadu na dvou kontrastních lokalitách

Bc. Andrea Burešová

Předkládaná diplomová práce představuje výsledky rozsáhlého manipulačního pokusu. Cílem pokusu bylo testovat vliv faktorů na rozklad alochtonního a autochtonního opadu na dvou kontrastních lokalitách. Metodický postup byl založen na opadových sáčcích, které byly odebírány v průběhu jednoho roku.

Andrea Burešová dostala ke zpracování již odebrané vzorky z tohoto pokusu. Cílem její práce bylo analyzovat kvantitativní poměry aktinobakterií a hub pomocí real-time PCR, a dále stanovit enzymatické aktivity. Na počátku její práce bylo potřeba, aby se naučila všechny metodické postupy. Této práci se zhostila výborně. Výjimečné bylo především to, že všechny metody zvládla velmi rychle a to i přes to, že v předchozím studiu se s podobnými postupy neseznámila, a dokonce ani neabsolvovala přednášky, které by odpovídaly zaměření práce. Teoretické znalosti si v průběhu magisterského studia doplnila například přednáškami mikrobiologie, ekologie mikroorganismů, molekulární ekologie nebo protistologie.

V úvodu se Andrea zaměřila na shrnutí informací o všech tématech souvisejících se zadáním pokusu. Popsala, jaké faktory ovlivňují rozklad organické hmoty, jak se mění chemické složení a společenstva mikroorganismů, které skupiny se rozkladu účastní a jaké enzymy se účastní rozkladu nejdůležitějších organických molekul. Zmínila také další práce, které se týkaly podobných lokalit, tedy lesních a stepních. Andrea pečlivě popsala metodické postupy a po konzultaci na MFF UK se samostatně zhostila i statistického zpracování výsledků. Výsledky popsala přesně. V diskusi výsledky zobecnila a srovnala se současnou literaturou. V diplomové práci citovala 118 publikací.

Rozsah předkládané práce je velký a kvalita provedení jednotlivých metod svědčí o schopnosti autorky samostatně provádět vědeckou práci. Diplomovou práci považuji za nadprůměrnou v oblasti ekologie mikroorganismů.

V Omeru, dne 24. 5. 2015

RNDr. Markéta Marečková Ph.D.